

2022年度 日本工学院専門学校											
情報処理科 システム開発コース											
コンピュータ・テクノロジー1											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	60	単位	4
担当教員	下川 洋一			実務 経験	有	職種	研修講師、情報システム担当、管理職、営業、プログラマ				
担当教員紹介											
<p>プログラマとしての開発経験を有し、IT企業において新入社員や現役エンジニアを対象とした技術教育に長年従事してきた。また、これらの経験を生かし、ITソリューションを提案する営業や管理職としての経歴やプロジェクトマネジメントの経験も有する。これらと並行し、部門のITシステムの導入から維持・管理、情報システム担当として、情報システムマネージメントシステムの確立と全社の情報システムの運用管理にも貢献してきた。</p>											
授業概要											
<p>この授業では、現代社会で広く活用されているコンピュータを構成する各要素について、基礎的な仕組みと理論について学習する。具体的には、ハードウェアとソフトウェア、情報処理システムに関する基礎的事項を取り上げて講義を行う。本科目で学習する内容は、IT系国家資格試験へ受験するため、今後学習するITの要素技術を習得するために必要な基礎知識であるため、講義を通じて不明点を無くし、十分に理解することが望まれる。</p>											
到達目標											
<p>この科目の到達目標は、コンピュータにおける情報の表現方法と処理に関わる基礎理論、ハードウェアやソフトウェア、情報処理システムに関する基礎的な知識の習得と用語理解である。これらを達成することは、ITの要素技術の実技の学習に役立つことはもちろん、在学中に合格を目指すIT系の国家資格であるITパスポート試験や基本情報技術者試験の受験のために必要となるため、意欲的に学習する姿勢が望まれる。</p>											
授業方法											
<p>この授業では、教科書に基づいた補助資料を活用しながら、講義形式で学習する。また、毎回の授業で、学習の理解度を高めること知識の定着を狙いとした課題を提示する。</p>											
成績評価方法											
課題	60% 授業毎の学習内容の理解度向上と知識の定着を目的とした課題によって評価する (各課題を100点満点で採点し、60点以上を各課題の合格点とする)										
試験	30% この科目の最終授業で、課題として授業内テストを実施する										
平常点	10% 積極的な授業参加度や課題の提出状況によって評価する										
履修上の注意											
<p>本授業は、積み上げ形式で学習を進めるため、安易な理由による遅刻や欠席をしないように自己管理を求める。また、毎回の授業において、わからないことがあれば、積極的に質問して疑問点を解消するように心掛けて欲しい。万が一、止むを得ない理由で授業を欠席する場合は、欠席した回の授業動画を視聴し、教科書や補助資料も活用して自己学習を行って、翌週の授業に備えるようにすること。 なお、他の授業同様、授業時数の4分の3以上出席しない場合は、学習不足が想定されるため、不合格とする。</p>											
教科書教材											
<p>1. ITワールド (インフォテックサーブ) 2. 授業時に配付する補助資料</p>											
回数	授業計画										
第1回	オリエンテーション、ハードウェア(1) コンピュータの基本構成とデータ表現について学習する										
第2回	ハードウェア(2) データの表現形式について学習する										
第3回	ハードウェア(3) データの表現形式について学習する										
第4回	ハードウェア(4) データの表現形式について学習する										
第5回	ハードウェア(5) 中央処理装置と主記憶装置について学習する										

2022年度 日本工学院専門学校	
情報処理科 システム開発コース	
コンピュータ・テクノロジー1	
第6回	ハードウェア(6) 中央処理装置と主記憶装置について学習する
第7回	ハードウェア(7) 中央処理装置と主記憶装置について学習する
第8回	ハードウェア(8) 補助記憶装置、入出力装置について学習する
第9回	情報処理システム(1) 高信頼化システムの構成と情報処理システムの評価について学習する
第10回	情報処理システム(2) 情報処理システムの処理形態について学習する ソフトウェア(1) ソフトウェアの分類について学習する
第11回	ソフトウェア(2) OSについて学習する
第12回	ソフトウェア(3) プログラム言語と言語プロセッサについて学習する
第13回	ソフトウェア(4) プログラム言語と言語プロセッサ、ファイルについて学習する 情報処理システム(3) マルチメディアについて学習する
第14回	情報処理システム(4) ヒューマンインタフェースについて学習する ソフトウェア(5) ファイルについて学習する
第15回	総合課題(授業内テスト) 学習内容について、総合的な理解度を図る